SHIZUKI

EcoVarシリーズ

電気二重層コンデンサ（Electric Double Layer Capacitor）

FARADCAPシリーズ

ファラッドキャップ

SHIZUKI ELECTRIC CO., INC.

株式会社 指月電機製作所

LJ-629-N

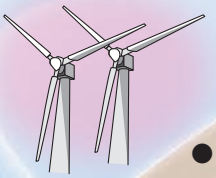
電気エネルギーのソリューション　電気

用　途

瞬低・短時間停電補償
- 瞬低補償装置
- UPS

当社「瞬低・短時間停電補償装置 V-Backupシリーズ」

系統電力改質
- スマートグリッドにおける調整
- マイクログリッドにおける平準化
- 太陽光発電
- 風力発電



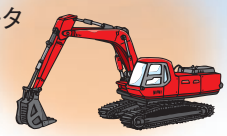
自然エネルギーの蓄電
- LED街路灯
- 小型通信機器
- センサー用電源

- ピークカットによる受電容量低減
- 回生電力の蓄電と有効利用による省エネ
- 電圧低下補償によるリスク回避
- 自然エネルギーの蓄電によるCO_2削減

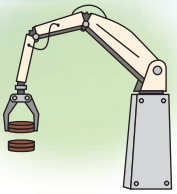
回生電力の有効利用
- クレーン
- 搬送機
- 電車・気動車
- き電線電圧補償装置

電池とのハイブリッド
- スタータ・アシスト
- フォークリフト
- 電気自動車

出力アシスト
- 建設機械
- サーボモータ
- 燃料電池



電力のピークカット
- プレス機
- 工作機械
- パルス負荷電源
- FAロボット



特　長

優れた充放電特性
急速充放電が可能で、10万回以上の耐用回数を期待できます。

極めて容易な充放電制御
ゼロから最高使用電圧までの範囲内で自由に使えます。特別な制御や管理を必要としません。

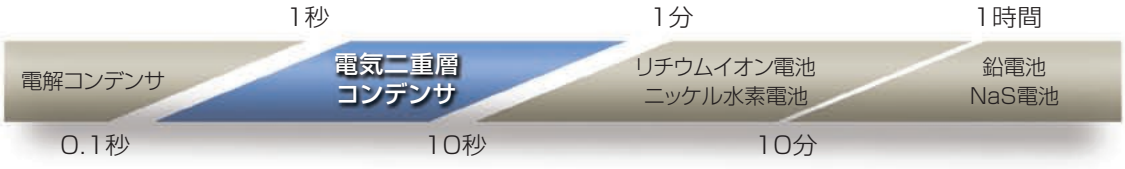
環境に優しい材料を使用
鉛、カドミウムなどの有害な重金属類を使用していませんので、更新・廃棄も簡単です。

高い安全性
保管・輸送・据付・撤去も無電圧で行えますので、短絡・感電などの危険を回避できます。

期待寿命が長い／メンテナンスフリー
特別なメンテナンスは不要です。
*定期点検は実施してください。

広い使用温度範囲
蓄電池が最も苦手とする高温側でも使用でき、−25℃〜65℃という広い温度範囲で使用可能です。

各蓄電デバイスの適用時間領域（目安）



電気二重層コンデンサ（急速充放電用）は、短時間（0.1秒〜1分）で大電流の充放電を行う場合に抜群の瞬発力を発揮します。

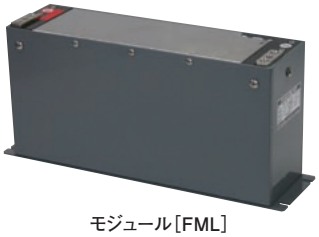
二重層コンデンサ FARADCAP

仕　様

標準品以外にもモジュール単位で負荷や用途に合わせた直並列の組合せを自由に選べます。
また、お客様のご要望に応じたカスタム設計・製造も可能です。
下記以外の電圧・静電容量などが必要な場合は、ご相談ください。

セルユニット［FMA］

モジュール［FMA］


モジュール［FML］

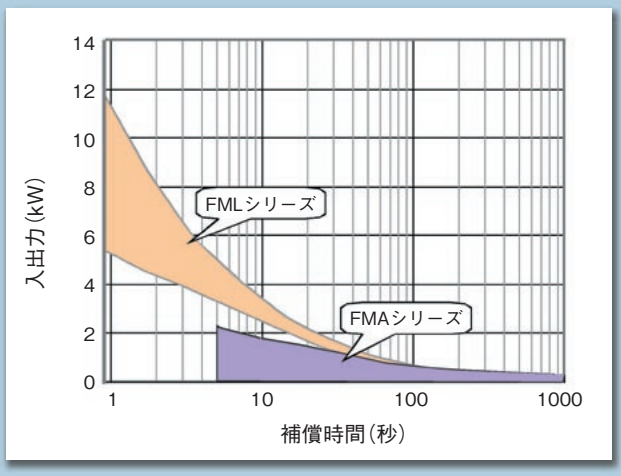
高電圧タイプ
（カスタム例）

形名 / 項目	セルユニット			汎用充放電用	急速充放電用			
	FMA−1A			FMA−	FML−			
	3500F	5000F	8400F	1A	2B	3B	4B	5B
定格電圧（V） ※1	2.7			16	54			
静電容量（F）	3500	5000	8400	580	80	75	67	50
内部抵抗（mΩ）	5.7	4	2.4	26	43	27	18	16
正規化内部抵抗（ΩF）	20			15	3.4	2.0	1.2	0.8
蓄電エネルギー（Wh）	3.54	5.06	8.51	20.6	32.4	30.4	27.3	20.3
許容最大電流（A） ※2	80			80	160	260	360	520
寸法（W×H×D）（mm）	110×160×46	110×160×59	110×160×91	218×182×110	380×188×110			
質量（kg）	1	1.2	1.6	4.3	8.2	8.4	8.4	8.4

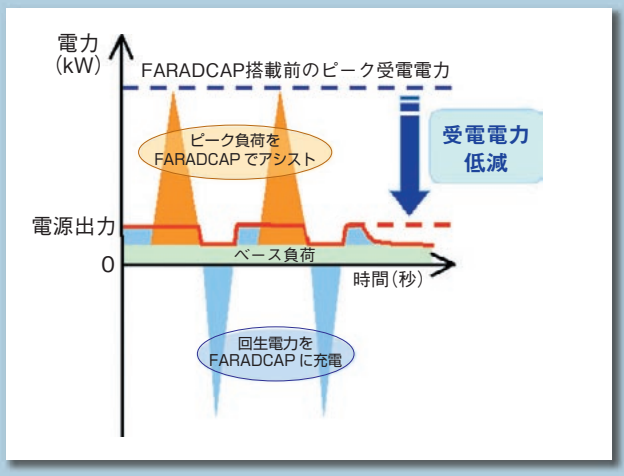
※1 周囲温度によってディレーティングが必要な場合があります。
詳しくは弊社までお問い合せください。

※2 繰返し使用ではない場合の値です。

FARADCAPの適用領域



ピークカット（工作機械の例）



※上図は 1モジュールあたりの場合を示します。

⚠ 安全に関するご注意

①正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず「取扱説明書」または「技術資料」をよくお読みください。

②安全のため、接続などは専門技術を有する人が行ってください。

③本カタログに記載の商品は、一般電子機器・産業機器用に設計・製造されております。従って、医療機器、宇宙・航空機器など高度な安全性が必要な機器にご使用される場合には、適合性について十分な確認を行ってください。

④車載、船舶、運搬など振動が加わる環境については弊社にご相談ください。

⑤本製品の改造・加工は行わないでください。

⑥本製品は日本国内仕様品です。国外でのご使用については弊社にご相談ください。

SHIZUKI ELECTRIC CO.,INC.

株式会社 指月電機製作所

URL：http://www.shizuki.co.jp

本　　社 〒662-0867 兵庫県西宮市大社町10番45号 ☎0798-74-5821 FAX0798-73-0807

東京支店 〒105-0013 東京都港区浜松町1丁目16番8号 ☎03-5473-3911 FAX03-5473-3922
関西支店 〒662-0867 兵庫県西宮市大社町10番45号 ☎0798-70-3921 FAX0798-74-3932
中部支店 〒464-0807 名古屋市千種区東山通3丁目2番3号 ☎052-781-3921 FAX052-789-1771
札幌営業所 〒984-0051 宮城県仙台市若林区新寺1丁目7番21号（新寺KSビル7階） ☎011-884-5818 FAX011-884-5828
仙台営業所 〒984-0051 宮城県仙台市若林区新寺1丁目7番21号（新寺KSビル7階） ☎022-297-2608 FAX022-291-5226
日立営業所 〒310-0803 茨城県水戸市城南1丁目7番5号（第6プリンスビル3階） ☎029-222-5630 FAX029-222-5631
広島営業所 〒730-0011 広島市中区基町5番44号（広島商工会議所ビル5階） ☎082-225-0616 FAX082-502-3031
福岡営業所 〒810-0011 福岡市中央区高砂1丁目24番20号（ちくぎん福岡ビル7階） ☎092-523-0551 FAX092-523-0358

※札幌営業所は、2010年10月より仙台営業所にて営業業務を行っております。電話・FAXは、従来どおりです。

〈お願い〉このカタログは、2013年10月現在の製品仕様・寸法などで、予告なしに変更することがありますので、ご発注の際はご確認をお願いいたします。

2013.10　MD2000